DES ACCIDENTS

QUI PEUVENT ACCOMPAGNER OU SUIVRE

L'OPÉRATION DU STRABISME.

THÈSE

POUR OBTENIR LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG,

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

le samedi 27 août 1842, à 2 heures après midi.

PAR

CHARLES-LOUIS WOLF,

D'OBERINGELHEIM (PRÈS DE MAYENCE).

STRASBOURG,

IMPRIMERIE DE G. SILBERMANN, PLACE SAINT-THOMAS, 3.

1842.

A MON PÈRE, A MA MÈRE.

A MONSIEUR EISSEN,

MÉDECIN COMMUNAL, RÉDACTEUR EN CHEF DE LA GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG.

A MONSIEUR CHARLES DOYEN,

CANDIDAT EN MÉDECINE.

C. L. WOLF.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG.

PROFESSEURS.

MM. Coze. . . . . Doyen.
Tourdes . . . . Pathologie médicale.
Ehrmann. . . . . Anatomie et anatomie pathologique.
Coze. . . . . Matière médicale et pharmacie.
Fée . . . . Botanique et histoire naturelle médicale.
Stoltz. . . . . Accouchements et clinique d'accouchements.
Forget . . . . Clinique interne et maladies épidémiques.
Boyer . . . . Physiologie.
Cailliot. . . . . Chimie médicale et toxicologie.
Rameaux. . . . . Hygiène et physique médicale.
G. Tourdes. . . . . . . Médecine légale.
Sédillot, Rigaud . . . . Pathologie externe.
. . . . Clinique externe.
. . . . Médecine opératoire.

MM. Masuyer et Bégin, professeurs honoraires.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

Kayser.
Stœber.
Malle.
Schutzenberger.
Bach.
Strohl.
Hirtz.
Carrière.
Lacauchie.
Held.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE.

MM. Rigaud, président.
Cailliot.
Kayser.
Stœber.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

DES ACCIDENTS

QUI PEUVENT ACCOMPAGNER OU SUIVRE

L'OPÉRATION DU STRABISME.

INTRODUCTION.

Il est un fait incontestable, c'est que toutes les innovations dans la science de la médecine subissent un sort à peu près commun. L'assurance trompeuse d'un succès immanquable, l'exagération de la facilité dans l'application et d'une innocuité à toute épreuve, deviennent autant de motifs pour les hommes ou prévenus ou naturellement défiants, de repousser comme inutile et dangereux ce que les inventeurs avançaient trop hardiment.

A la fin de 1839, l'application de la myotomie vint apparaître comme un bienfait thérapeutique pour cette difformité, qui fut le fléau de milliers d'individus par tous les siècles de l'ère médicale. Non-seulement sous le rapport de la beauté, mais encore souvent sous le rapport d'une complète inaptitude pour vaquer aux occupations ordinaires, le strabisme avait provoqué une foule de méthodes de guérison toujours infructueuses. Vainement recherché par les oculistes et orthopédistes parmi tous les moyens imaginables, ce remède fut enfin trouvé, et lorsque le premier succès de la strabotomie, obtenu par M. Dieffenbach, vint à la connaissance du public, devait-on espérer que médecins et public gardassent leur sang-froid devant cette conquête inattendue? L'égoïsme et le charlatanisme ne devaient-ils pas s'empresser de s'élancer au devant de la nouvelle

découverte pour s'en emparer, avant même que l'expérience ne fût venue régler et assurer l'exécution de l'opération nouvelle?

Je ne veux pas ici faire le récit des combats qui furent livrés pour reconquérir à la science ce qui appartenait à la science. Nous avons vu des maîtres descendre dans l'arène; nous les avons vu vaincre le charlatanisme, et dorénavant l'opération du strabisme doit appartenir à la noble chirurgie. « Bien décidés que nous sommes à laisser de côté ceux qui ont déshonoré l'art, nous éviterons de parler de ces chirurgiens *extraordinaires*, improvisés en quelques jours, ou devenus célèbres par la réclame ou par le puff. Nous ne dirons rien, par conséquent, de leurs procédés *infaillibles*, dont les journaux politiques de Paris et des départements ont annoncé les *succès constants* et sans pareils.

« Le mode d'exploitation que ces zélés propagateurs du charlatanisme ont cru devoir adopter, nous dispense de toutes réflexions à leur égard » (Boinet, *Journal des connaissances médico-chirurgicales*. Janvier 1842, I. Note citée par M. Velpeau dans les *Annales de la chirurgie française et étrangère*, n° 15, p. 324).

Elle fut étudiée par des hommes d'un vrai mérite. La vérité entière fut connue, les revers et les succès furent publiés. Et ce fut cette noble résolution de ne rien cacher des inconvénients qu'ils rencontrèrent dans leurs propres essais, qui réhabilita l'opération du strabisme auprès du monde scientifique.

Heureux de pouvoir publier des succès entiers, ils ne déclaient pas pour cela les revers ou les succès incomplets. Nul accident ne resta caché; car les accidents eux-mêmes, à leurs yeux, devaient être autant de points de départ pour faire des recherches ultérieures, afin de trouver le moyen de les éviter ou d'y remédier.

Convaincu de l'utilité d'un exposé méthodique des points contestés de cette innovation, j'ai conçu l'idée de présenter réunis les accidents qui peuvent accompagner ou suivre l'opération du strabisme.

Je m'efforcerai d'exposer les causes déjà indiquées et alléguées

pour le plus grand nombre par les différents opérateurs; je tâcherai, autant qu'il me sera possible, d'indiquer les ressources de l'art dans les cas analogues.

Les ressources sont grandes; le génie des maîtres les a trouvées; ma tâche en ce point sera plutôt d'enregistrer leurs découvertes que d'enseigner moi-même ce qu'il y a à faire.

Ma tâche serait belle si elle était proportionnée à mes forces; mais ce n'est pas en sortant des bancs de l'école que l'on peut prétendre à fournir une œuvre complète et irréprochable. J'espère donc que les savants maîtres qui ont guidé jusqu'ici mes pas incertains dans le champ de la science, voudront m'accorder leur indulgence.

Les accidents qui peuvent contrarier l'opérateur dans la strabotomie se divisent naturellement en :

I. Accidents concomitants et en

II. Accidents consécutifs.

I. ACCIDENTS CONCOMITANTS.

§ 1er.

L'écoulement du sang pendant l'opération est l'accident qui contrarie le plus ordinairement l'opérateur. L'œil seul pouvant guider dans la recherche des parties sous-conjonctivales à diviser, il est très-important d'avoir une plaie libre de sang. Cependant M. Dieffenbach nous assure avoir opéré des strabiques par centaines sans jamais avoir vu paraître une gouttelette de sang. Il trouve la cause de ce bonheur dans l'individualité de ses clients, pâles de couleur, dont la conjonctive du bulbe n'offrait pas le plus petit vaisseau sanguin et dans sa manière d'éviter très-soigneusement le tissu cellulaire sous-con-

jonctival qui est très-vasculaire en faisant sa première incision très-près de la cornée.

Cette assertion m'a d'autant plus surpris que parmi les seize opérations que j'ai vu faire, aucune ne fut achevée sans qu'on n'eût à étancher au moins quelques gouttes de sang. Tant que le saignement reste à ce degré, l'opération ne saurait être de beaucoup prolongée, parce qu'une éponge fine, légèrement imbibée d'eau froide et passée une ou deux fois doucement sur la plaie, suffit pour faire voir clair. Mais le sang peut arriver plus abondamment, ce qu'on voit surtout là où la conjonctive a été légèrement injectée par l'irritation, qui accompagne les larmes que la peur arrache aux enfants, ou par les efforts des malades qui se montrent rebelles, lors de l'introduction des crochets palpébraux ou du blépharostat. Le même accident aura lieu si l'on s'éloigne de la cornée transparente pour se rapprocher trop du point de réflexion de la conjonctive. Nul doute alors que la nécessité d'étancher fréquemment le fluide sanguin doit arrêter l'opérateur, si toutefois il peut parvenir à découvrir le muscle, le décoller s'il y a besoin et achever l'opération par sa section finale C'est ainsi que M. Florent Cunier a dû laisser inachevée une opération de strabisme à cause du saignement abondant; cas cité par M. Victor Stœber, dans son exposition de l'état actuel de la science relativement au strabisme (voir le n° 11 de la première année de la Gazette médicale de Strasbourg).

Dans des circonstances pareilles on devrait, dit M. Dieffenbach, procéder à la section du tissu cellulaire et du muscle sous un jet d'eau fin, qu'un aide ferait continuellement arriver sur la plaie au moyen d'une petite seringue, de sorte que le sang serait toujours immédiatement entraîné.

Je n'ose pas décider jusqu'à quel point il est facile ou difficile d'opérer dans des conditions semblables.

§ 2.

Des larmes abondantes au milieu de l'opération, souvent accompagnées de singultus, comme cela se voit chez les enfants et surtout chez les femmes hystériques sont quelquefois un obstacle, mais contre lequel le chirurgien ne peut rien que par des paroles de consolation et d'encouragement. Mais les larmes peuvent devenir, au dire de quelques opérateurs, des causes de graves accidents consécutifs; j'aurai occasion d'y arriver dans un autre paragraphe.

§ 3.

Un tempérament nerveux, une grande irritabilité ne prédisposeraient-ils pas à des accidents imprévus? ne devrait-on pas y trouver peut-être une contre-indication de la strabotomie?

Je n'ai pas trouvé d'observations de cas pareils dans les différents auteurs qui se sont spécialement occupés de strabisme, excepté l'histoire d'un malade, citée par M. Dufresse Chassagne; mais j'ai eu occasion d'observer l'effet que peut produire la simple introduction des crochets mousses, destinés à maintenir les paupières écartées, sur les personnes très-sensibles.

Mlle M., âgée d'à peu près vingt ans, cheveux blonds, yeux bleus, peau transparente et extrêmement fine, constitution délicate, et avec tout cela tempérament nerveux fortement prononcé, avait résolu de se faire opérer. Son strabisme, de nature divergente, occupait l'œil droit qui, ainsi que l'œil gauche, laissait apercevoir une légère nuance d'exophthalmie. Elle avait pleuré à différentes reprises et montrait quelque frayeur avant de se soumettre à l'opération, qu'elle avait cependant réclamée elle-même. M. le docteur Held, agrégé, auquel j'ai demandé la permission de me servir de cette observation, était l'opérateur. J'étais chargé de relever la paupière supérieure et de fixer la tête. A peine avais-je appliqué le crochet releveur avec la plus grande attention et la pau-

pière inférieure avait-elle été abaissée, qu'un tremblement convulsif s'empara des membres de la malade, qui poussa des cris en accusant des souffrances inouïes dans l'orbite. Aucune traction n'avait encore été exercée sur le globe de l'œil, car aucun des crochets conjonctivaux n'était encore appliqué; je vis alors le bulbe de l'œil même sortir des deux tiers environ de l'orbite.

L'opération fut achevée avec la plus grande facilité, et M. Held avait eu soin de ne pas trop débrider, afin d'éviter l'augmentation de l'exophthalmie préexistante. Cette précaution fut probablement la cause du succès incomplet de l'opération. Celle-ci étant terminée dans un temps très court, M. Held, saisissant le globe de l'œil avec l'extrémité de ses doigts, parvint, au moyen d'une légère pression, à le replacer pendant que je lâchais peu à peu la paupière supérieure. Après l'opération, la malade continuant à rester dans une agitation extrême, fut forcée de se coucher, et l'on se vit contraint d'employer des calmants.

§ 4.

Dois-je ici faire mention des accidents qui ont été l'effet de la maladresse de l'opérateur, et dont se sont servis les antagonistes de l'opération du strabisme, pour la décrier comme dangereuse?

« Qu'il soit arrivé, par gaucherie de l'opérateur ou par l'extrême « indocilité du malade, de *labourer la cornée avec l'érigne* ou les cro- « chets, qu'on ait *enfoncé* par mégarde *la pointe du couteau dans le* « *globe* de l'œil, cela est possible; mais cela n'appartient pas à l'opé- « ration. Il serait étrange d'admettre une opération comme dange- « reuse par cela seul qu'un chirurgien imprudent ou maladroit la « pratique de travers, en dehors de toute règle. A ce compte, il fau- « drait rejeter de la pratique toutes les opérations imaginables..... » (M. Velpeau, *Annales de la chirurgie française et étrangère*, n° 16, p. 400). Rien de plus juste que ces réflexions de M. Velpeau; mais le public, qui ne sait pas avec quelle sûreté le véritable chirurgien

peut opérer sur les parties délicates, avait trop souvent ajouté foi à ces reproches faits à la strabotomie par ses détracteurs, d'autant plus volontiers que les opérations sur l'œil ont le funeste privilége de l'épouvanter plus que beaucoup d'autres, pratiquées sur des régions du corps différentes et environnées de plus de danger réel.

II. ACCIDENTS CONSÉCUTIFS.

§ 1.

Parmi les phénomènes fâcheux, qui suivent de très-près l'opération du strabisme, je parlerai d'abord de l'hémorrhagie consécutive. Je ne m'étendrai pas sur les cas d'hémorrhagie consécutive simple, dont M. DIEFFENBACH cite quatre observations. Dans aucun de ces cas, qui, dit-il, arrivent le plus souvent chez des individus en bas âge, la perte de sang n'excédait le poids de quelques grammes. Les moyens ordinaires dans de pareils cas, c'est-à-dire l'application de compresses froides, suffirent pour arrêter le sang.

Ces légères pertes de sang par elles-mêmes ne peuvent être alarmantes que pour le malade, qui cependant se trouvera bientôt rassuré, en voyant le succès des premiers moyens hémostatiques. Aussi, à l'exception du chirurgien de Berlin, aucun auteur qui traite de l'opération du strabisme n'en a parlé.

Mais il est une autre question; c'est celle de savoir si l'hémorrhagie consécutive peut devenir alarmante pour le chirurgien même.

Dans le *Traité sur le strabisme* de M. BONNET de Lyon, je n'ai rien trouvé à cet égard. M. VELPEAU, dans le n° 16 des *Annales*, effleure cette question d'une manière assez dédaigneuse sous le rapport de sa gravité.

« Ainsi, dit-il, les blessures de la cornée, la perforation de la sclé-« rotique, *les hémorrhagies* dont un exemple bizarre a été rapporté

« dans les journaux de Londres, la névralgie, ne font point, en réa-
« lité, partie des accidents de l'opération du strabisme. »

M. Bourgery, dans son *Traité complet de l'anatomie de l'homme*, comprenant la médecine opératoire, en parle d'une manière très-succincte, en ces termes : « Ordinairement il ne s'écoule pas une petite cuillerée de sang; néanmoins on cite quelques cas malheureux d'hémorrhagie consécutive. » Il se borne à faire mention du cas observé par M. S. Lane, que je me réserve de raconter tout à l'heure.

M. le docteur Charles Phillips, dans son travail sur le strabisme, faisant partie de son ouvrage de la *Ténotomie sous-cutanée*, s'exprime ainsi : « On cite quelques cas d'hémorrhagie consécutive. Dans ma pratique je n'en ai pas vu un seul; mais en Angleterre on a publié une observation qui doit être rapportée ici.

« Un enfant âgé de onze ans, après la section du muscle droit interne pour un strabisme convergent, opération que tout le monde sait maintenant être fort innocente, éprouva par la petite plaie de la conjonctive une hémorrhagie d'abord peu abondante et de courte durée, qui reparut au bout de quelques heures avec plus d'abondance, et devint enfin presque incessante, au point qu'au bout de cinq jours, après l'emploi infructueux de tous les anti-hémorrhagiques connus, l'enfant étant dans un état presque continuel de syncope complétement anémique et près de succomber, M. le docteur Lane se décida à pratiquer la transfusion. Des renseignements sur cet enfant avaient appris qu'il présentait une remarquable diathèse hémorrhagique qui se manifestait par des accidents du même genre, à l'occasion de la moindre piqûre. La transfusion fut pratiquée en présence de plusieurs personnes de la manière suivante :

Une veine étant choisie au pli du bras, on fit à la peau une incision d'un pouce d'étendue, parallèle au vaisseau. Un stylet d'Anel fut passé sous la veine à la partie inférieure de l'incision, afin de soulever la veine, de la maintenir et d'empêcher la sortie du sang au moment où on l'ouvrit avec une lancette.

L'appareil préalablement chauffé, on introduisit dans la veine la canule de la seringue pour s'assurer qu'aucun obstacle ne se présentait; on la retira pour charger la seringue avec environ deux onces de sang d'une jeune femme forte et bien portante. Après avoir bien expulsé tout l'air qui pouvait être contenu dans l'instrument, on réintroduisit la canule dans la veine; mais, malgré toute la célérité qu'on y avait mise, le sang avait déjà commencé à se coaguler. On renonça à l'employer. Il fallut recommencer avec plus de précaution et par un procédé plus expéditif : une demi-once de sang fut d'abord injectée, et progressivement on poussa la quantité de sang introduite jusqu'à cinq onces et demi; ce ne fut pas sans interruption qu'on put le faire; il fallut quatre fois retirer l'appareil à cause de la tendance du sang à se coaguler. Quand la jeune femme eut perdu dix à douze onces de sang, le jet commença à diminuer, et il fallut renoncer à en obtenir une plus grande quantité. Les bons effets de l'opération ne purent s'observer immédiatement; le pouls seul reparut au moment même de l'injection; mais au bout d'une heure ou deux, le malade put se soulever et boire sans qu'on l'aidât, un verre d'eau et de vin. Il était difficile en ce moment de pouvoir se figurer que ce fût bien là la malade qui était expirante quelques heures auparavant. L'hémorrhagie de l'œil ne se reproduisit pas. La plaie du pli du bras fut guérie au bout de dix jours; bientôt l'enfant put prendre l'air dans une voiture; l'appétit et les forces reparurent, et au bout de trois semaines il est parti pour la campagne d'où il n'a pas tardé à revenir en bonne santé et guéri de son strabisme.

L'auteur n'est incrédule qu'au sujet de l'efficacité de la transfusion; il tient compte de la constitution hémorrhagique du sujet, mais il nie qu'une plaie comme celle faite à la conjonctive pour guérir un strabisme, puisse produire une hémorrhagie mortelle, et il croit que le gonflement des parties environnant la plaie qui survient nécessairement au bout de vingt-quatre heures doit suffire

pour garantir même les individus prédisposés aux hémorrhagies.

Rien de plus rassurant que les réflexions de M. Phillips; cependant je crois que la possibilité d'une hémorrhagie opiniâtre est donnée, et c'est bien chez les individus à constitution hémorrhagique que les lèvres de la plaie, au lieu de se gonfler inflammatoirement, semblent plutôt augmenter de surface pour augmenter le nombre d'ouvertures qui donnent issue au sang.

Pour ma part je crois que dans des cas semblables à celui cité par M. Lane, le chirurgien a raison d'être inquiet. Heureusement les circonstances sont tellement rares que beaucoup de médecins sont portés à douter de leur réalité.

Si d'un côté il me semble possible de croire qu'une hémorrhagie peut devenir cause d'un danger réel sous le rapport de son abondance, il est aussi vrai, d'autre part, que le sang, par le mode particulier de son écoulement, peut donner lieu à des accidents graves. Pour cela je m'appuie sur les observations de M. Dieffenbach : « Dans des cas rares, affirme-t-il, page 65 de son ouvrage sur le *Loucher* et sa « guérison par l'opération, une infiltration sanguine consécutive à « l'opération, a lieu parfois dans le tissu cellulaire qui environne « l'œil qui, par suite, peut être poussé hors de l'orbite. J'ai observé « ce cas une fois après la section du droit supérieur, et l'autre fois « après celle du droit interne. La première a été faite sur un homme « de vingt et quelques années. En le visitant le soir j'ai trouvé le « globe de l'œil fortement proéminant et du sang épanché sous toute « la conjonctive. L'œil, à peine recouvert par les paupières, *avait « l'air de se balancer sur un coussinet élastique.* Il n'y avait ni douleur « ni sensation de pesanteur dans l'orbite, et la vue était intègre. « Une saignée et l'application continuelle de compresses froides, « déterminèrent la rentrée du bulbe dans sa cavité au bout de vingt-« quatre heures. Huit jours après, le malade fut complétement guéri « de son strabisme.

« Des ecchymoses sous-conjonctivales ont quelquefois lieu dans les

« premiers jours après l'opération. Tantôt restreintes dans le voisi-
« nage le plus proche de la plaie, tantôt répandues plus loin, elles
« peuvent, dans les cas rares, s'étendre sur toute la surface anté-
« rieure visible du bulbe jusque tout près du bord de la cornée;
« elles sont de nature veineuse, ne causent pas de douleur et dispa-
« raissent ordinairement en peu de temps sous l'influence du froid.
« Mais ordinairement la sclérotique conserve une teinte jaunâtre
« pendant plusieurs jours, de sorte qu'on trouve quelquefois la plaie
« de l'opération et le strabisme parfaitement guéris avant que les der-
« niers restes de l'épanchemant n'aient disparu. »

§ 2.

Un certain degré *d'inflammation* est une conséquence nécessaire et même une condition indispensable du succès de l'opération.

Dans la plupart des cas, cette inflammation est si légère que les opérés ne s'en aperçoivent que par la sensation que causerait un corps étranger comme du sable; c'est du moins ce que j'ai appris par tous ceux à l'opération desquels j'ai assisté. Une légère rougeur de la conjonctive plus considérable au pourtour de l'endroit intéressé, un boursoufflement peu considérable des mêmes parties, et la répugnance que montre quelquefois l'opéré d'ouvrir l'œil au grand jour, sont à peu près les signes qui indiquent au médecin qu'un travail inflammatoire modéré y a lieu.

Mais il y a des cas heureusement assez rares où l'inflammation, au lieu de rester dans les limites salutaires, augmente tellement que des accidents aussi graves que la perte de l'œil, selon les témoignages de MM. Phillips et Verhæghe peuvent s'ensuivre. « Quoique l'on fasse après l'opération, malgré les plus grandes précautions, malgré les soins les plus assidus, quelquefois on n'a pas pu mettre les opérés à l'abri des ravages de l'inflammation, si elle acquiert une grande intensité, les désordres qu'elle occasionne sont très-grands.

« Il faut tout faire pour empêcher la suppuration des tissus de l'orbite; le tissu cellulaire se laisse détruire par la suppuration avec une rapidité qui fait le désespoir des malades et de l'opérateur. Les suites de cette désorganisation peuvent être funestes, l'inflammation peut se communiquer au globe de l'œil et la perte de la vue en est le triste et déplorable résultat (Phillips, ouvr. cité, p. 275).

M. Bonnet fonde l'étiologie de ces inflammations exagérées sur les trois faits suivants :

1. Manuel opératoire vicieux.
2. Mauvaise constitution du sujet.
3. Imprudences que le malade commet après l'opération.

1° *Manuel opératoire vicieux.* « En présentant la myotomie de l'œil comme une opération toujours facile à faire jamais suivie d'accidents, on a encouragé les plus timides, et l'on n'a pas tardé à voir dans Paris des élèves de première année, souvent embarrassés pour faire une saignée, outiller avec une audace sans égale les louches qu'ils arrêtaient au milieu des rues » (Phillips, ouvr. cité, p. 319).

Se pouvait-il qu'on ne rencontrât pas des inflammations graves parmi les suites de ces opérations faites par des hommes étrangers aux connaissances nécessaires ? Le strabique, de l'autre côté, qui s'adressera à l'opérateur exercé imbu de ces connaissances anatomiques, qui le conduisent sûrement à son but proposé; ce strabique, dis-je, n'aura plus d'accidents de ce genre à craindre. « La connaissance de la capsule et par suite celle d'un intervalle jusqu'à présent peu connu entre cette capsule et l'œil, intervalle où se trouve un tissu cellulaire peu abondant, et dans lequel on pénètre, sans que l'incision communique en rien avec la masse graisseuse de l'orbite, est venue expliquer scientifiquement les résultats pratiques dont la science antérieure à l'opération du strabisme était loin de permettre la prévision » (Bonnet).

Il est dont clair que les vices du manuel opératoire doivent être rayés du cadre étiologique des inflammations consécutives à l'opé-

ation du strabisme, et rejetés sur le compte de ceux qui, par charlatanisme ou par égoïsme, se hasardent au delà de leur capacité.

2° *Mauvaise constitution du sujet.* « Ainsi chez les personnes d'un tempérament lymphatique, et surtout chez celles qui sont scrophuleuses, l'on voit assez souvent persister pendant plusieurs semaines et même pendant plusieurs mois une disposition de l'œil à s'injecter et à se mouiller de larmes. » Ce sont les propres paroles de M. Bonnet, à ce sujet. Mais il paraît que dans sa pratique de l'opération du strabisme, il a été assez heureux pour ne pas rencontrer des accidents d'inflammation grave causée par cette mauvaise constitution, car il ne s'appuie sur aucune observation touchant cet événement fâcheux.

M. Dieffenbach, au contraire, rapporte qu'un des cas se distinguait parfaitement de tous les autres qu'il avait observés, en ce qu'une vive inflammation de nature *scrophuloso-herpètique* dans l'un des deux yeux avait suivi l'opération du strabisme double.

« Émilie B., ayant des cheveux très-blonds et des yeux bleu-clair, avait souffert, dans sa septième année, d'une ophthalmie scrophuleuse, à la suite de laquelle il était restée une tache sur la cornée qui devint la cause de strabisme d'un de ses yeux. Cet œil pouvait être mieux porté dans l'angle externe què l'autre. La vue des deux yeux était faible sans qu'il y eût ni diplopie ni dilatation ou rétrécissement anormal des pupilles. Une amélioration immédiate de la position des yeux suivit la section des deux droits internes; mais après peu de jours une éruption herpétique s'empara des paupières de l'œil droit, persistant pendant un mois entier, tandis que la plaie faite à l'œil gauche fut suivie d'une guérison rapide et sans développement d'excroissances charnues. L'œil droit resta continuellement couvert d'une matière viscoso-purulente et la conjonctive palpébrale devint le siége de grandes excroissances, que les ciseaux seuls purent enlever.

3° Un seul exemple est cité par M. Bonnet, pour prouver combien des imprudences commises après l'opération peuvent devenir fatales. Cette observation d'une vive inflammation après la section du

muscle droit externe fut prise d'une malheureuse fille domestique, que l'exigence de sa maîtresse força de reprendre ses occupations dans la cuisine dès le lendemain de l'opération.

On ne peut pas s'empêcher de plaindre ces pauvres gens qui ne peuvent pas même pendant un ou deux jours se soustraire au travail qui seul doit les nourrir, pour éviter les dangers d'une vive inflammation qui, comme l'atteste M. Velpeau, « peut aller jusqu'à se compliquer d'un chemosis complet, de céphalalgie, de réaction fébrile, du trouble du côté des entrailles, la cornée pouvant être envahie si un pareil état augmentait... » Mais que dira-t-on de ces gens qui, étant à même de pouvoir se donner les soins nécessaires, ne changent rien à leur genre de vie et d'occupation, qui se suscitent par leur imprudence toutes ces conséquences déplorables, qui les mettent au risque de perdre la vue et même la vie? Je citerai ici un cas rapporté par M. Bonnet en ces termes : « M. Phillips entre autres « parle d'une dame qui, après une opération de strabisme, passa la « nuit à écrire : elle eut une inflammation si intense qu'elle dut s'es- « timer heureuse d'avoir conservé sa vie même au prix de la perte de « l'œil opéré. »

M. Dieffenbach raconte un accident semblable qui arriva à une dame de trente et quelques années, blonde, d'une diathèse scrophuleuse jointe à une grande sensibilité et à des spasmes hystériques. L'opération de son strabisme fut faite avec toutes les précautions nécessaires et le traitement consécutif adapté aux circonstances ordonnées. La malade restait tranquille dans la journée. Mais quelle fut la surprise du médecin lorsqu'il apprit, à sa visite du lendemain, qu'elle avait passé la nuit à écrire en pleurant et s'abandonnant à toutes les émotions d'une femme passionnée !

Les suites d'une pareille conduite ne tardèrent pas à se manifester. Une grande photophobie accompagnée de larmoiement fut la conséquence la plus immédiate, et l'œil, lorsqu'on leva la paupière, se montra injecté surtout dans l'angle interne.

La médication antiphlogistique devint plus rigoureuse, des purgatifs salins, des sangsues appliquées en nombre considérable aux tempes, furent employés, et le régime soigneusement surveillé. La malade se soumit aux prescriptions, mais une certaine répugnance se manifesta par des réponses laconiques.

Malgré le traitement rafraîchissant et dérivatif continu, et malgré les saignées locales répétées, l'état inflammatoire persista dans l'œil opéré.

Les douleurs n'étaient que de courte durée et disparurent chaque fois après des évacuations alvines et sanguines plus considérables. Aucune réaction fébrile ne fut aperçue, et le pouls restant continuellement petit, nerveux et faible, une saignée générale n'était point indiquée. Des applications tièdes, des lotions faites avec une infusion de sureau et faiblement narcotique, sur les bords palpébraux, des compresses avec de l'eau de Goulard appliquées aux paupières et aux tempes, et l'administration du calomel suivirent l'emploi des compresses froides et des purgatifs salins, dès que la sécrétion aqueuse et muqueuse eût cessé.

Il fut très-difficile de faire examen de l'œil dont les paupières, spasmodiquement fermées, étaient atteintes d'un gonflement érysipélateux à la suite des piqûres de sangsues qui s'étaient ulcérées.

A cette époque la rougeur à la partie inférieure de la conjonctive avait pâli, la cornée était parfaitement transparente, de la partie de l'angle interne de l'œil s'échappaient quelques gouttes d'un liquide visqueux. Mais il n'était que trop facile à reconnaître qu'une discrasie scrophuleuse, réveillée au détriment de la malade, ne pouvait être que difficilement vaincue. Le traitement employé, tel que les fomentations narcotiques, les frictions, les dérivatifs et la décoction de Zittmann à l'intérieur ne purent améliorer son état d'une manière notable. L'inflammation érysipélateuse qui avait envahi les paupières et les tempes, résistait également à l'emploi de la chaleur soit humide, soit sèche, et l'amélioration de l'ophthalmie scrophuleuse n'avançait pas.

M. Dieffenbach avait appelé en consultation un médecin de beaucoup d'expérience, M. Horn.

Des journées et des semaines se passèrent et les efforts des deux médecins se joignirent pour sauver la faculté visuelle de l'œil opéré, qui n'était plus visible, le gonflement induré de la paupière supérieure ne permettant plus qu'un écartement minime. Des dérivations à la nuque, des fondants laxatifs, des frictions faites avec de l'onguent mercuriel opiacé en dehors de l'érysipèle terminèrent un traitement de six semaines, également pénible pour la malade et pour les médecins. L'érysipèle commença à disparaître, et lorsqu'on put à la fin découvrir un segment de la cornée, il présenta une couleur opaline. Un obscurcissement partiel restait à la cornée, comme M. Dieffenbach l'a plus tard appris. La malade s'était absentée de Berlin, pour se faire traiter ailleurs.

La récompense du médecin qui avait eu à combattre les suites de la propre imprudence de la malade, et lui avait probablement sauvé la vie par ses soins continus, fut une calomnie haineuse, qui s'efforça de faire croire au public que l'opacité de l'œil était la conséquence d'un traitement consécutif négligé.

Si la renommée scientifique d'un homme comme M. Dieffenbach ne put être atteinte par de pareilles diffamations, et si le public revint facilement de son erreur, des faussetés de ce genre ne tacheraient-elles pas le nom d'un médecin qui n'a pas encore eu le temps de se faire apprécier? ne pourraient-elles pas porter un coup fatal à son avenir?

Le second cas d'inflammation consécutive, observé par M. Bonnet, me paraît mériter d'être rapporté :

« Une fille, de Miribel, affectée d'un double strabisme convergent, vint se faire opérer sans nous avertir qu'elle était à l'époque de son éruption menstruelle. L'opération fut pratiquée ; immédiatement après les règles s'arrêtèrent. Cette suppression fut suivie d'une inflammation très-vive dans toutes les parties qui entourent la cornée;

cependant les symptômes n'eurent rien de grave. Les saignées locales et l'emploi des collyres astringents suffirent pour enrayer l'inflammation qui dura près de deux semaines, et qui n'empêcha pas la guérison complète. »

Il existe des cas, quoique peu nombreux, où une inflammation considérable n'est causée que par l'opération elle-même, sans être le produit ni d'une mauvaise constitution, ni d'imprudences commises après l'opération. M. Dieffenbach en cite plusieurs, mais il donne en même temps une statistique qui prouve combien, en général, sont rares les cas où l'on se voit forcé de faire des émissions sanguines pour combattre une inflammation plus vive. De son expérience faite sur douze cents opérés, il résulte que sur cinquante cas la nécessité de faire appliquer des sangsues se présentait une fois, et celle de la phlébotomie seulement une fois sur cent cinquante.

Dans ces rares inflammations consécutives à l'opération du strabisme, quel meilleur traitement pourrait-on employer que le traitement antiphlogistique? « C'est alors que la saignée générale, que les sangsues, les bains de pied, les laxatifs, que la médication débilitante, en un mot, doit être mise en pratique » (M. Velpeau, *du Strabisme*). « De fortes saignées, dit M. Dieffenbach, p. 73, sont ici plus efficaces que les sangsues, et on ne doit pas tarder à pratiquer la phlébotomie, à laquelle on fera succéder les émissions sanguines locales, si le malade se plaint de douleurs pongitives dans l'œil. Il rejette l'application de la glace comme nuisible, comme paralysant la circulation capillaire, et il n'admet que l'usage des compresses d'eau glacée. Si l'on veut laver les bords palpébraux qui s'accollent par la matière secrétée, il veut que cela se fasse avec une éponge très-fine et de l'eau tiède. Outre cela, on doit, bien entendu avec la plus grande précaution, et sans exposer l'œil à un jour trop vif, faire l'examen journalier des parties intéressées.

Pour l'usage interne, il recommande les sels laxatifs, ne permettant au malade que de l'eau et des soupes maigres. Si l'inflammation de-

vient plus chronique, si une scrophulosis ou une autre dyscrasie commence à se manifester, il préfère entretenir les évacuations alvines avec le calomel et la rhubarbe. Alors il emploie localement l'eau saturine étendue, à laquelle il ajoute de l'eau de laurier-cerise. Dans tous ces cas, il fait augmenter la température des fomentations jusqu'à ce que de froides qu'elles étaient au commencement, elles deviennent tièdes.

Il a recours aux vésicatoires à la nuque, aux fomentations tièdes, faites avec une infusion de sureau opiacée, et aux frictions mercurielles aux tempes, si l'inflammation prend un caractère tout à fait chronique.

Si j'ai rapporté plus en détail la méthode du traitement des inflammations de M. Dieffenbach, c'est parce que cette méthode est généralement adoptée, et que je n'ai rien trouvé dans les différents auteurs à y ajouter.

L'imminence d'une inflammation dangereuse chez les strabiques scrophuleux reconnue, je m'étonne de ne voir nulle part soulever la question si la diathèse scrophuleuse avérée permettait encore l'opération à l'instant même, ou si plutôt celle-ci ne devait pas faire place d'abord à un traitement anti-scrophuleux, et s'il n'y avait pas, immédiatement après l'opération, des mesures de sûreté a prendre. Je suppose un enfant de douze ans, de constitution reconnue scrophuleuse, ayant peut-être déjà eu des atteintes d'ophthalmie scrophuleuse, portant au-dessous ou derrière la mâchoire inférieure, ces signes irrécusables d'un travail scrophuleux. Un pareil enfant me serait amené, je me sentirais assez habile pour entreprendre une opération quelconque; je n'opérerais pas cet enfant, mais je tâcherais d'abord de vaincre les scrophules ou du moins d'améliorer la constitution du sujet jusqu'à un degré rassurant, avant de procéder à la myotomie oculaire.

Devrait-on négliger d'appliquer un vésicatoire à la nuque d'un adulte offrant les cicatrices d'écrouelles immédiatement après l'avoir

opéré du strabisme? Cela ne saurait faire pour moi l'objet d'un doute.

En résumant tout ce qui a été écrit sur l'inflammation en question, on trouve d'abord un chiffre tellement minime d'accidents, qu'on doit être entièrement rassuré de ce côté. Il n'y a que trois cas, deux cités par M. Verhæghe et un par M. Phillips, où la perte de l'œil a été la suite de l'inflammation. Dans le cas de M. Dieffenbach, cité avec détail, le médecin avait à combattre une diathèse vicieuse, une inflammation mettant la vie de la malade en danger, et surtout une disposition morale qui devait empêcher l'organisme de prendre un élan vigoureux vers la guérison. La vie ne fut certes pas achetée trop chère au prix d'une tache sur la cornée.

Et celui qui ne croirait pas encore à l'innocuité de l'opération du strabisme sous le rapport de l'inflammation consécutive, n'aura qu'à rechercher des accidents parmi la foule de ceux qui, étant venus se faire opérer par centaines, n'ont reçu aucun soin, ont bravé et la rigueur de l'hiver et la chaleur brûlante de l'été, et qui se sont même livrés à des excès; il en trouvera fort peu, mais bien la preuve que la nature, toujours admirable, sait vaincre et la maladie et l'imprudence du malade.

§ 3.

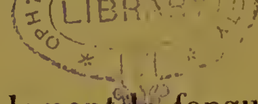
Le développement des tubercules fongueux, comme les appelle M. Bonnet, est prévenu, assurent les prôneurs de la méthode sous-conjonctivale, par la modification qu'ils adoptent. On ne sera conséquemment point étonné d'entendre traiter cette végétation de véritable accident et de suite fâcheuse de la méthode par dissection. S'il est vrai qu'on n'ait pas à craindre l'apparition de ces bourgeons charnus ou polypes de l'angle oculaire, dénominations adoptées par différents auteurs, en laissant la conjonctive intacte, on peut du moins se flatter de pouvoir, avec plus de certitude, couper toutes les fibres musculaires et tendineuses, et de ne pas avoir à craindre de larges ecchymoses lorsqu'on dissèque les tissus.

Du reste, tous les auteurs qui ne sont pas partisans de la méthode subconjonctivale, ne regardent pas ces excroissances comme un véritable accident. « C'est, en un mot, dit M. VELPEAU en parlant « de l'excision de ce produit de l'opération du strabisme, une opé- « ration moins sérieuse encore que celle qui aurait pour but d'arra- « cher un cil dévié, et qui ne mérite certainement pas d'être mise au « nombre des suites fâcheuses de l'opération du strabisme. »

M. BONNET les juge un désagrément pour les personnes qui se trouvent forcées de partir quelques jours après l'opération, parce que la nécessité de couper ce tubercule oblige quelquefois à entreprendre un nouveau voyage.

M. DIEFFENBACH va plus loin encore. Non content de repousser comme mal fondées les craintes de M. GUÉRIN au sujet de ces exubérances; il veut même que leur développement puisse devenir salutaire dans des cas déterminés. « Si par exemple, dit-il, page 84, « après la section du droit interne, le droit externe agissait avec « une énergie telle que le bulbe se tournât en dehors, l'excroissance « dans l'angle interne servirait à ramener le bulbe dans une position « normale, et par sa cohésion organique avec le bout antérieur de la « partie postérieure du muscle, et par la formation d'une masse de « matière contractile. »

Quelque peu d'importance qu'il ait, en général, admettant même, dans un cas donné, son effet salutaire, on ne doit pas moins à la vérité de dire que le développement du bourgeon charnu peut, par son étendue et par son opiniâtreté, prendre un caractère de gravité qui mérite, sinon le nom d'accident, du moins celui d'inconvénient fâcheux. Je citerai les deux faits suivants : dans l'angle interne d'un opéré de M. DIEFFENBACH, se développait une excroissance considérable de nature fongueuse, donnant facilement lieu à des hémorrhagies. Quelques jours après il s'y joignit un boursoufflement œdémateux de la conjonctive, de sorte que cette membrane s'échappait de la fente palpébrale sous l'aspect de plis boursoufflés.



M. Dieffenbach fut obligé d'extirper, non-seulement le fongus, mais aussi les plis de la conjonctive. « Chez quelques sujets le tu-« bercule se reproduit après avoir été excisé. Dans ces cas, il faut « en faire de nouveau l'ablation jusqu'à ce qu'il ne reparaisse plus. « J'ai vu une malade sur laquelle il s'est reproduit cinq fois » (Bonnet, p. 137 et suiv.).

Il est sans doute fâcheux de se voir obligé de répéter des opérations, quelque petites qu'elles soient, même jusqu'à cinq fois, et surtout quand il s'agit d'individus pusillanimes.

Tous les auteurs disent qu'il faut différer l'excision du bourgeon charnu jusqu'à ce qu'il soit devenu pédiculé. N'y a-t-il pas justement un inconvénient considérable dans ce retard? En effet, un produit hétérogène n'agit-il point comme corps étranger?

« Il (le polype de l'angle interne) entretient seulement, dit « M. Velpeau, un certain degré de purulence, de conjonctivite, de « blépharite, qui tiennent l'œil chassieux et l'empêchent de repren-« dre complétement sa coloration, ses mouvements normaux. »

Mais les inconvénients que cite M. Velpeau sont faits pour y attacher plus d'importance qu'il n'y en attache lui-même.

Je me demande maintenant :

1° Quelle est la nature de ces bourgeons?

2° Quelle est leur étiologie et leur mode de développement?

3° Quels sont les moyens thérapeutiques pour les éloigner?

Quant à la nature de ces bourgeons, M. Dieffenbach croit que c'est en partie une chaire luxuriante qui est plus molle, plus spongieuse à l'angle externe, et qui ayant au commencement un aspect couleur de sang, pâlit peu à peu, devient plus compacte, se transforme en un petit tubercule rouge pâle et peut enfin prendre la couleur et la forme d'une perle.

M. Bonnet dit que c'est un tissu très-rouge, très-mou, très-vasculaire au commencement, prenant peu à peu les caractères d'un tissu fibreux, et d'après M. Velpeau, c'est une production rougeâtre

qui, simple végétation, en forme de fongosité à son début, revêt par degré l'aspect et la consistance d'un petit polype muqueux analogue aux polypes qui se montrent quelquefois à la face externe des paupières ou au grand angle de l'œil dans toute autre circonstance.

Si M. Velpeau appelle ces bourgeons des *polypes à l'angle interne,* s'il y trouve une analogie avec les polypes dits muqueux, il n'y a rien, ce me semble, qui l'y autorise, que leur aspect blanchâtre et la pédiculisation finale. En général le mot *polype* a une signification trop vague pour qu'il puisse être employé ici. Lui-même décrit le phénomène de la pédiculisation, comme je l'indiquerai à l'occasion du mode de développement d'une manière qui exclut tout à fait l'idée de ces soi-disants polypes.

« D'ailleurs la dissection y démontre, comme l'atteste M. Bonnet, « une structure qui est exactement celle des bourgeons charnus des « plaies. Comme ceux-ci, continue-t-il, elles sont formées de fibrine « pénétrée d'une plus ou moins grande proportion de vaisseaux ca- « pillaires nouvellement formés; comme les bourgeons charnus « des plaies, elles sont d'autant plus dures et contiennent d'autant « plus de tissus fibreux qu'ils sont plus anciens. »

Les bourgeons se développent dans une plaie, ils sont identiques avec ceux qui se rencontrent dans d'autres plaies. Pourquoi ne leur laisserait-on pas le nom de *bourgeons charnus*, nom auquel se rattache l'idée de la nature et du mode de formation de ce produit?

2° On attribuait au commencement le développement de ces tubercules fongueux au renversement en dehors du bout antérieur du muscle divisé, et plus tard au boursoufflement des bords de la plaie conjonctivale. C'est ainsi qu'on voit l'auteur de la petite brochure : « *Le loucher et sa guérison d'après l'invention de* Dieffenbach, 1841, » balancer entre les deux suppositions sans vouloir se décider pour l'une d'elles.

M. Dieffenbach même dit, page 82, que cette *caro luxurians* prenait

son point de départ de trois côtés, c'est-à-dire des bords de la plaie conjonctivale, du tissu cellulaire qui se trouve entre la conjonctive et la sclérotique, et des bouts du muscle coupé, que d'un de ces points principalement ou de tous les trois ensemble surgissaient des boursoufflements. Quant au tubercule plus dur, de couleur et de forme perle qu'il distingue du reste, il l'attribue au bout de tendon inhérent à la sclérotique, qui en se boursoufflant, formerait le centre, en quelque sorte un noyau plus solide à la granulation, au milieu de laquelle il ne se rencontrerait jamais, si on l'avait coupé à son point d'insertion snr la sclérotique.

D'après M. Phillips, il se montre quelques jours après l'opération des petites inégalités blafardes, ressemblant à des bulles d'air qui viennent crever à la surface de l'eau. Insensiblement augmentant de volume et se réunissant en une seule masse, elles deviennent alors rouges et paraissent gorgées de sang; c'est à l'époque où la suppuration est produite en plus grande quantité. Le seul bourgeon s'arrondit, devient lisse et brillant, puis pâlit insensiblement et prend la forme et la couleur d'une perle fine. La teinte opaline est surtout remarquable chez les sujets scrophuleux. A la fin le bourgeon se rétrécit à la base, il se forme un collet; mais quand on emploie l'eau froide pour arrêter l'inflammation, on ne voit pas ce boursoufflement successif ni la réunion des divers points.

J'ai déjà parlé de ce que M. Bonnet pense à l'égard du développement de ces bourgeons. Une observation curieuse de l'auteur me reste à mentionner : « J'ai vu aussi, dit-il, plusieurs opérés chez « lesquels ils (les bourgeons charnus) se formaient et s'en allaient « chaque jour. Le matin, par exemple, ils se gonflaient et avaient « l'apparence d'une petite ampoule rouge et perlée; le soir cette « vessie éclatait, laissait écouler un peu de sang et s'affaissait pour « se gonfler de nouveau le lendemain. »

M. Velpeau refuse de reconnaître, comme point de départ de la formation des bourgeons, le bout antérieur, reste du muscle, ainsi

que le boursoufflement des bords de la plaie. Voici ses paroles :

« Il suffit au surplus, pour se convaincre que la conjonctive et la « racine du muscle coupé y sont étrangers, de remarquer le siége « précis du pédicule de la végétation, puisque c'est toujours sensi- « blement plus en arrière qu'il se rencontre.

« Un examen attentif du fait me permet de dire que la végétation « polypeuse qui survient dans le grand angle de l'œil après l'opéra- « tion du strabisme, s'établit par le mécanisme suivant : En même « temps que les bords de la conjonctive et des aponévroses divisées « se boursoufflent, le tissu cellulaire lamelleux qui tapisse la scléro- « tique se vascularise et se ramollit un peu. Toute la surface trau- « matique qui se dégorge petit à petit, ne tarde pas à se cicatri- « ser de la circonférence au centre. Le contact des paupières, qui « exerce une compression permanente sur une grande portion de « cette plaie, en laisse une autre tout à fait libre au voisinage de la « caroncule lacrymale. Les mouvements continuels de l'œil font à leur « tour que tout le tissu cellulaire *vascularisable* se ramasse en quel- « que sorte, repoussé qu'il est par les compressions voisines, derrière « la portion droite du bord libre des paupières où il forme le noyau « du polype en question. »

L'explication de M. Velpeau, basée sur l'observation, n'est cependant applicable qu'au développement des bourgeons à l'angle interne, et n'empêche pas de croire que les bourgeons charnus sont ici, comme dans toute autre plaie, le résultat d'un travail inflammatoire préalable à la cicatrisation.

3° Quant à la manière de remédier à cet inconvénient, les auteurs sont à peu près d'accord. Le traitement prophylactique consiste dans l'attention à porter aux phénomènes inflammatoires. Le bourgeon une fois développé, la meilleure conduite à tenir, sera d'attendre qu'il soit pédiculé, et de couper le pédicule à sa racine avec des ciseaux courbes sur leur plat, quoiqu'il soit possible, croit M. Velpeau, de l'arrêter dans son développement, et de le faire

avorter en le touchant trois ou quatre fois, dans l'espace de dix jours, avec un crayon de nitrate d'argent. Vouloir enlever la tumeur avant qu'elle ne soit pédiculée, exposerait à des hémorrhagies qui seraient, il est vrai, encore moins à craindre que leur réapparition ; d'ailleurs, il serait très-difficile de la saisir, comme le confirment tous ceux qui l'ont essayé, parce qu'elle échapperait aux mors de pinces en vertu de sa grande mollesse et de sa structure peu résistante. Détruire les bourgeons par la cicatrisation, exposerait, selon M. Phillips, à un traitement fort long et plus douloureux que la simple excision, et laisserait des cicatrices blanches, inodulaires.

Les différentes opérations qu'exigent les bourgeons charnus entraînent ordinairement tellement peu de difficultés qu'on aurait probablement plus de tort de vouloir exagérer la gravité de leur apparition, qu'en voulant les rayer entièrement de la liste des suites fâcheuses de l'opération du strabisme.

§ 4.

Je crois que c'est ici le lieu de dire quelques mots sur l'effet de la cicatrisation de la plaie conjonctivale.

Cette plaie guérit ordinairement au bout de huit à quinze jours. Rarement il faut recourir à des collyres pour dissiper une légère injection restée au pourtour de la plaie déjà guérie ; mais il s'est développé des bourgeons charnus ; il reste ordinairement après la cicatrisation un point où la conjonctive se montre plus épaisse, plus dure et rougeâtre ; ce n'est qu'après plus ou moins de temps que cette plaie prend l'aspect du reste de la conjonctive. Un sillon dans l'angle interne occupant l'endroit où l'opération a eu lieu, indique au connaisseur, souvent assez longtemps après, qu'elle a été pratiquée, et M. Dieffenbach l'a observé chez quelques opérés, encore deux ans après l'opération.

Les opérateurs qui avaient l'habitude de choisir le point d'inci-

sion trop en arrière, ont observé que l'angle interne s'enfonçait considérablement dans quelques cas, de sorte qu'il paraissait comme creusé, ce qui donna lieu à une difformité très-choquante. La méthode sous-conjonctivale a l'avantage d'éviter cet inconvénient fâcheux. C'est pour cela que M. Florent Cunier a proposé de faire la suture de la plaie conjonctivale, et que M. Bonnet donne le conseil de laisser par dessus le muscle à diviser une espèce de pont formé par la conjonctive. Mais on évite cet accident tout bonnement en pratiquant l'incision plus près de la cornée. C'est du moins ce qu'assure M. Velpeau.

§ 5.

Il est arrivé à la plupart des opérateurs, après avoir coupé un muscle contracté, de voir l'œil ou persister dans sa position vicieuse, ou en prendre une qui n'était qu'à peine meilleure. « M. Dieffen-« bach, par exemple, cite, pages 140-141, douze cas de cet insuccès. « Il en trouve la cause, en parlant du strabisme convergent, dans « la section incomplète, de sorte qu'il restait des fibres musculaires « et du tissu cellulaire à diviser, ou dans un raccourcissement de la « conjonctive, dans une action prépondérante du grand oblique, « ou enfin dans un état paralytique du droit externe. »

M. Phillips ne reconnaît aucune autre cause du redressement manqué que la division incomplète du muscle rétracté. Il dit : « La « seule condition qui permette le redressement du globe de l'œil, c'est « la section complète du muscle rétracté, et c'est pour ne pas avoir « tout coupé qu'un si grand nombre d'opérateurs comptent de si « nombreux revers. La condition générale pour obtenir le redresse-« ment, c'est de décoller le muscle et de le couper en arrière de son « attache à la sclérotique. On enlève ainsi tout obstacle qui s'oppose « au redressement. »

M. Velpeau avoue que la grande proportion d'insuccès qu'il eut au commencement, ne tenait qu'à l'opération inachevée, mais il

ajoute : « Je n'ai pas moins vu cet inconvénient survenir, et cela quoi-
« que je me fusse assuré à l'aide du crochet mousse, ou avec le bec
« émoussé des petits ciseaux, que tout avait été bien tranché sur le
« côté dévié de l'œil, et quoique plus d'un tiers de la sclérotique fût
« parfaitement à nu jusqu'au nerf optique. »

Il se rend compte de la difficulté du redressement par les deux suppositions suivantes :

1° Les muscles droits supérieur et inférieur forment chacun un petit ruban large d'environ un centimètre. Deux millimètres seulement de cette largeur représentent l'axe antéro-postérieure de l'œil. Le reste existe nécessairemeut en dehors ou en dedans de ce faisceau médian.

N'est-il pas probable que le faisceau interne, devenu congénère du muscle droit interne, se trouve qnelquefois contracté de son côté, au point de maintenir alors en partie la difformité, quoique le muscle essentiel de la déviation ait été complétement divisé ?

Il appuie cette supposition des cas où l'œil ne se redressait qu'après la division du tiers ou de la moitié interne des muscles droits supérieur et inférieur.

2° La brièveté de l'espace qui sépare le nerf optique de la cornée en dedans ne peut-elle pas être augmentée par défaut de développement chez les individus dont le strabisme est très-ancien?

Jusqu'à quel point M. Velpeau a-t-il victorieusement combattu les opinions de M. Philipps ? Je n'oserais le décider, mais il me semble que deux suppositions, dont la dernière surtout est loin d'être appuyée de faits anatomo-patholigiques, ne peuvent absolument rien prouver. Quant à la première, il me semble que si les deux droits supérieur et inférieur s'épanouissent plus que les autres muscles, à leur point d'attache, ils le font des deux côtés également, de sorte que leurs fonctions respectives de soulèvement et d'abaissement du globe de l'œil n'en souffrent point du tout ; et si le droit interne dans les cas supposés reste dans un état de rétraction, ce

n'est point une conséquence nécessaire que la portion interne des muscles droits, mise en quelque sorte dans le relâchement, soit obligé de se rétracter également et de persévérer ensuite dans cet état de raccourcissement.

Tous les opérateurs ont pu remarquer que l'œil qui persiste immédiatement après l'opération dans sa position vicieuse, tend un peu plus tôt ou un peu plus tard à revenir dans sa direction normale et finit par s'y fixer, du moins dans un bon nombre de cas. M. Velpeau dit : «Dans quelques cas je me suis expliqué ce fait en admettant pour les muscles un certain degré de spasme provoqué par l'opération et qui ne tarde pas à se dissiper. » Avant d'aller plus loin, je ne puis m'empêcher de remarquer que je ne m'explique pas un tel fait. Ce spasme, où peut-il exister? Ce n'est pas dans le muscle récemment coupé. Serait-ce dans les bords correspondants des droits supérieur et inférieur? Je ne saurais concevoir cette contraction spasmodique partielle. Ce n'est pas dans le grand oblique, puisque M. Velpeau repousse dans tous les cas la section de ce muscle (voy. *Ann.*, p. 394). Où cela peut-il donc être? Je l'ignore.

M. Dieffenbach a consacré à ce fait un chapitre entier, dans lequel il cite bon nombre de cas qui démontrent le retour de l'œil spontané dans la position normale après l'opération pratiquée momentanément sans succès.

A l'opinion générale que le muscle antagoniste, jusque-là tendu outre mesure, ne reprend son action que peu à peu, et parvient ainsi à ramener l'œil dans l'axe normal, M. Velpeau ajoute la suivante : chez d'autres malades il m'a paru incontestable que le boursoufflement du tissu cellulaire et de la conjonctive amenait ce redressement, en pressant de dedans en dehors contre le globe de l'œil, par suite de la résistance qui lui est opposée du côté de l'orbite.

Les différentes tentatives de compléter le redressement, abstraction faite d'un débridement ultérieur de la section multiple, opération refutée comme dangereuse, dont j'aurai occasion de parler

plus loin, me paraissent avoir pour but de venir en aide au muscle affaibli; tels sont :

1° *Les exercices gymnastiques*, fortement recommandés par M. Ammon.

2° *La compression*, qui selon M. Velpeau, qui s'en est servi avec succès, doit être faite de manière à ce que l'œil même ne soit pas comprimé, et que les boulettes de charpie ne forment qu'une digue, destinée à s'opposer au retour de l'œil dans sa position vicieuse. L'effet voulu produit par cette digue me paraît très-problématique. Car, si l'œil ne doit pas être comprimé, s'il ne peut pas être poussé comme par le boursoufflement de la conjonctive et du tissu cellulaire vers l'axe normal, comme par une *vis à tergo*, je ne conçois le profit qui en peut résulter. Ou le muscle antagoniste reprend son action; en quoi alors la compresse l'aidera-t-elle? ou il ne la reprend pas, la compresse peut-elle alors empêcher l'œil de rester dans la position de redressement incomplet ou de retourner dans son ancienne position par l'effet de la rétraction des tissus, lors du travail de cicatrisation, si même l'opérateur l'avait poussé ou tiré dans l'axe moyen? D'ailleurs, M. Velpeau avoue que la compression est difficile à bien appliquer, et qu'il a vu des accidents très-graves survenir après une compression non méthodique.

Pour ma part, je crois que dans les cas de succès l'œil se serait redressé même sans compression.

3° Des attouchements avec de la pierre infernale faits sur la conjonctive du côté opposé, comme cela a été pratiqué avec succès par M. Dieffenbach; et

4° Des tractions exercées sur l'œil ou seules ou conjointement avec l'excision d'un petit pli conjonctival du côté où la traction doit se diriger. M. Dieffenbach a été le premier qui s'est servi de ce procédé pour obtenir un redressement complet. Il a deux méthodes pour parvenir à ce résultat. Ou il fait passer un fil par un pli conjonctival et exerce au moyen de cette anse la traction voulue, ou bien il

jette un nœud autour du bout antérieur du muscle coupé et agit ainsi de la même manière : les bouts des fils sont fixés à un endroit convenable pour empêcher le retour de l'œil. Je crois qu'il serait plus profitable pour la fixité de se servir de bandelettes agglutinatives que d'attacher le fil autour de l'oreille ou à un bonnet. M. Dieffenbach cite (p. 160 et 161) deux cas intéressants où il a réussi à guérir un strabisme divergent opiniâtre, au moyen de son nœud jeté autour du bout resté du droit externe.

Je ne puis pas entrer ici dans des détails au sujet de l'exécution du débridement, ni de la section musculaire multiple, car il me faudrait également entrer dans les différentes théories que les opérateurs respectifs ont adoptées sur les fonctions des muscles de l'œil.

Cependant je ne puis m'empêcher de dire un mot de ces dernières. En étudiant la physiologie des muscles de l'œil et particulièrement des deux obliques, je fus frappé de l'identité des diverses opinions si controversées de l'action des obliques; je fus frappé de l'identité des théories de M. Rigaud, professeur à la faculté de Strasbourg, et de M. Bonnet. Celle de M. Rigaud a été émise en 1839, dans son ouvrage intitulé : *Cours d'études anatomiques*. Elle est par conséquent antérieure de deux ans à celle de M. Bonnet qui, en publiant son *Traité des sections tendineuses* en 1841, paraît avoir ignoré que c'est à M. Rigaud qu'appartient la théorie sur les muscles obliques. Car si les recherches du chirurgien de Lyon l'ont amené au résultat que le grand oblique « porte la pupille en bas et en dehors » (voy. p. 55), et que le petit oblique « la tourne en haut et en dehors » (voy. p. 55), il n'a absolument rien dit d'autre que ce que M. Rigaud avait dit, page 241 et suiv. de ses *Études anatomiques*: « L'action de ce petit muscle (grand « oblique) se déduit, 1° de sa réflexion dans la poulie cartilagineuse, « et 2° de son insertion au globe oculaire. Il est évident que par la « contraction de ce muscle l'œil doit exécuter sur son axe un mou- « vement de rotation de dehors en dedans et de haut en bas, en même « temps que la partie postérieure externe de la sclérotique est entraî-

« née en haut et en dedans vers l'apophyse orbitaire interne; la pu-
« pille se trouvera donc par conséquent dirigée en bas en dehors vers
« la pommette, etc.; » et un peu plus bas : « Par l'action de ce petit
« muscle (petit oblique) la pupille est donc dirigée vers l'apophyse
« orbitaire externe. »

§ 6.

Un accident des plus fâcheux qui peuvent suivre l'opération du strabisme, c'est le strabisme consécutif en sens inverse. C'est lui qui par son opiniâtreté devient quelquefois le tourment de l'opérateur et le désespoir du malade. Le premier est plein de satisfaction du succès prompt et complet de son opération ; et le second se livre à une joie bien juste de se voir délivré d'une difformité qui l'avait décidé à se soumettre à une opération souvent redoutée. Mais peu à peu il commence de nouveau à voir moins clair, sa vue se trouble et s'affaiblit souvent à un plus haut degré même qu'elle ne le fut avant la tentative contre le mal primitif. Le chirurgien s'aperçoit alors avec regret que le malade louche en sens opposé. Telle est la marche insidieuse de l'accident qui m'occupe. Il suit l'opération du strabisme interne. M. Bonnet ayant reproduit la théorie de M. le professeur Rigaud sur la fonction des muscles obliques, croit pouvoir expliquer l'impossibilité du strabisme interne consécutif à la section du droit externe, dont il n'existe qu'une seule observation recueillie par M. Dieffenbach que je suivrai entièrement pour l'exposition du fait même, et, des moyens thérapeutiques qui sont au pouvoir de l'opérateur.

Il est de ces déviations en sens inverse qui ne se manifestent qu'après vingt-quatre à quarante-huit heures. MM. Bonnet et Philipps les attribuent au gonflement inflammatoire de l'angle interne. « Dans tous les cas, dit le premier, la déviation est peu marquée; elle se dissipe constamment à mesure que les symptômes inflammatoires diminuent et n'exige aucun traitement. » M. Philipps les appelle des

strabismes consécutifs temporaires. Ceux qu'il appelle *strabismes consécutifs permanents*, sont la conséquence de l'exécution d'un procédé vicieux ou d'une opération faite aux deux yeux, lorsque le strabisme n'est pas parallèle.

« La déviation en sens inverse, qui se manifeste au moment de « l'opération, persiste, » dit M. Bonnet. Alors elle est ou peu marquée et cède à la cicatrisation et à des moyens gymnastiques, ou tellement considérable qu'il faut, suivant les degrés, couper le droit externe et le petit oblique, sans cependant, dans les cas rebelles, arriver à voir ses efforts couronnés par le succès. Ce sont ces déviations tant redoutées qui lui font opérer les strabismes internes faibles par degré, et, comme il le dit lui-même, « en quelque sorte par tâtonne- « ment. »

Le loucher opposé, d'après M. Dieffenbach, peut être la suite immédiate ou ne succéder que graduellement à l'opération du strabisme. Il arrive surtout dans les cas où

1° Le muscle droit externe avait encore avant l'opération la force de ramener l'œil dans l'angle externe;

2° Sur les yeux à fleur de tête entourés de tissus cellulaire et adipeux lâches, et où les muscles s'insèrent considérablement en avant;

3° Là où la plaie conjonctivale était grande outre mesure.

4° Dans le cas où l'on a donné une grande extension au débridement du fascia bulbé et du tissu cellulaire;

5° Quand le muscle a été séparé du bulbe dans une trop grande étendue.

6° Dans les cas où l'on a coupé le tendon lui-même;

7° Dans ceux où l'on a coupé le muscle dans sa portion charnue la plus antérieure, surtout si l'on a coupé les muscles des deux yeux;

8° Lorsque l'on a pratiqué la résection du muscle;

9° Enfin, si l'on a continué trop longtemps l'exercice gymnastique pour éviter une récidive.

Pour remédier à des légères nuances de déviation en sens inverse,

là où tous les mouvements sont encore libres, il suffit quelquefois d'exercer l'œil dévié en condamnant l'œil sain au repos pendant plusieurs semaines. On peut venir au secours de cet accident en touchant plusieurs fois par jour la conjonctive de l'angle interne avec un petit pinceau trempé dans de l'extrait de saturne que l'on remplace par le nitrate d'argent si les cas sont plus rebelles ; ou bien l'on excise un pli conjonctival du côté interne, pour obtenir un raccourcissement de la conjonctive par l'acte de la cicatrisation. Cependant, M. Dieffenbach ne se fie jamais à ces moyens s'il y a une déviation un peu plus considérable. C'est dans ces cas que la section du droit interne peut guérir le mal secondaire, sous la condition qu'on le coupera au point de son insertion et qu'on le mettra en avant hors de rapport avec la sclérotique. C'est ainsi que M. Dieffenbach va, dans sa manière de traiter le strabisme consécutif, de plus en plus loin, et toujours tenant compte du degré du mal, il procède d'une manière relativement plus énergique.

Si la déviation a dépassé les limites d'où il compte la ramener par les différents moyens mentionnés, il emploie l'excision d'un pli conjonctival dans l'angle interne avant de couper le droit externe, jugeant que les effets de cicatrisation devant être égaux des deux côtés, le muscle ne sera plus coupé sans résultat définitif, car il a remarqué que dans beaucoup de cas, si l'on n'avait pas fait une excision en dedans, la rétraction des tissus à la suite de la plaie de l'angle externe suffisait pour faire perdre l'avantage qu'on avait obtenu par la section du droit externe. Dans les cas les plus extrêmes de déviation consécutive, là où un segment plus ou moins grand de l'iris se dérobe à la vue sous l'angle externe, et où l'on voit à l'angle interne apparaître les traces de la première opération, tous les moyens jusqu'à présent énumérés resteront sans effet. C'est dans ces cas presque désespérés que le chirurgien de Berlin a recours à ses moyens de traction opérés sur le bulbe de l'œil. Cette traction s'effectue par des fils jetés en nœuds autour du bout resté adhérent à la scléro-

tique du muscle externe coupé après avoir toujours excisé un pli conjonctival interne. Ces fils seront fixés du côté opposé du nez, dont le dos servira de poulie de renvoi. Le nœud, jeté autour du reste du muscle droit externe, ne devra pas être trop serré, de crainte de le voir coupé par le fil avant que l'œil n'ait eu le temps de se fixer dans une bonne position. On n'aura point généralement besoin de couper ce nœud, car ce n'est que dans des cas exceptionnels que le bout du muscle compris dans le fil résiste jusqu'au huitième jour. Si l'on avait le malheur de voir ce bout coupé avant que l'œil ne soit fixé, M. Dieffenbach conseille de recommencer l'opération. Ici je ne puis pas m'empêcher de me demander comment il serait possible de le faire. Car, si l'on avait, d'après l'indication de l'auteur, fixé le nœud à la base du petit bout, je ne comprends pas où l'on peut trouver un point où il fût possible de l'attacher de nouveau.

Il faudrait couper le fil si une ophthalmie était imminente.

Cette ophthalmie ne paraît être causée principalement par la présence du fil, car d'après ce que M. Baudens a remarqué, la présence du fil ne pourrait être supporté, dans la plupart des cas, que tout au plus quelques minutes. M. Dieffenbach assure qu'il est possible par la seule tension qu'il est nécessaire de donner au fil, d'éviter que ce dernier ne touche en tangente une partie du globe de l'œil et surtout de la cornée. En même temps, il veut qu'on le place de manière à ce que les paupières ne soient pas empêchées de se fermer; j'ignore s'il est possible aux opérés de fermer entièrement l'œil; je croirai plutôt M. Guérin qui assure, que les malades pourraient ainsi se livrer au sommeil, *l'œil légèrement entr'ouvert.*

Dans les cas où l'on pourrait soupçonner que le muscle droit interne se fût assez profondément retiré pour ne pouvoir plus, en aucune façon, agir sur le globe oculaire, alors même qu'ayant contracté adhérence avec le bulbe, celle-ci serait trop postérieure, M. Dieffenbach s'est trouvé heureux de réussir plusieurs fois en ajoutant à la série des moyens précédents la même opération

que M. Guérin a employé dans les cas où l'œil redressé était resté privé de mouvements dans le sens du muscle coupé.

Cette opération la voici : Le chirurgien cherche à pénétrer à l'endroit de la première plaie conjonctivale sous la conjonctive, à suivre le muscle rétracté dans sa gaine avec des petits ciseaux, à l'y délivrer de ses fausses attaches et à le ramener pour le coapter au bulbe de l'œil, tandis qu'il tâche, au moyen d'une anse de fil, de replacer l'organe dans une position qui dépasse un peu la position normale vers l'angle interne.

Au moment où l'anse aura coupé le bout du muscle droit externe, le droit interne, pense-t-il, a eu le temps de contracter avec le bulbe de nouvelles adhérences assez solides pour empêcher l'œil de retomber dans son ancienne déviation.

Comme je viens de mentionner le fait d'une certaine fixité de l'œil et de son immobilité dans la direction du muscle coupé, il ne sera pas déplacé d'en dire ici quelques mots : c'est surtout après des opérations qui ont entraîné un débridement excessif de la capsule fibreuse, ou après la section multiple qu'on a vu cette impossibilité de mouvoir l'œil dans la direction du côté opéré. Il y a eu même des opérateurs qui n'ont cessé de couper jusqu'à ce que ce mouvement ne fût devenu totalement impossible, croyant éviter par cela de voir l'œil retomber dans sa direction vicieuse. Heureusement, cette immobilité cesse ordinairement après la cicatrisation de la plaie, ou ne persiste qu'à un degré faible, comme dit M. Velpeau : « Cette raideur, cette brièveté des mouvements de l'œil « échappent aux yeux de la foule, pour les constater il faut y regar- « der d'assez près, et provoquer des mouvements en divers sens des « deux organes ensemble. »

Mais il y a des cas où elle devient choquante pour les étrangers et extrêmement gênante pour l'opéré, et je dirai avec M. Velpeau, « lorsqu'une pareille immobilité existe des deux côtés et qu'elle est très- « prononcée, il en résulte quelque chose de hagard, de fort étrange

« dans la physionomie ; le malade est obligé de tourner la tête à droite « et à gauche, comme un mannequin pour saisir l'usage des objets, « et il y a quelque chose de terne, d'*inorganique* dans sa figure. »

On a vu l'œil opéré du côté interne et externe rester au milieu de l'axe visuel, comme un œil de verre. L'exophthalmie et l'éraillure palpébrale compliquent souvent cet accident fâcheux qu'on ne peut prévenir que par des opérations prudemment exécutées, car les opérations, comme celle de ramener le bout du muscle, sont, d'après M. Velpeau, « des entreprises hasardées, » et je partage pleinement son opinion.

§ 7.

Soit immédiatement après l'opération, ou seulement au bout de quelque temps, on voit, mais très-rarement, l'œil saisi de mouvements convulsifs qui sont faits pour inquiéter l'opérateur. Mais s'il attend avec patience, il verra ces spasmes cesser au bout de huit à dix jours.

On a reproché, mais à tort, à l'opération du strabisme de faire naître de la diplopie; loin de la causer, elle la fait disparaître au contraire si elle préexiste. Mais la vue double peut persister si l'opération est suivie de strabisme divergent. C'était dans un cas pareil que M. Bonnet a observé la diplopie et ces mouvements convulsifs ensemble. Après avoir coupé deux fois le droit externe et la dernière fois aussi le petit oblique, il s'est rendu maître du strabisme consécutif avec lequel le tremblement et la dipoplie disparurent.

Il se peut qu'un opéré se plaigne de vue double immédiatement après l'opération. Mais alors ou l'œil n'est pas entièrement ramené ou la diplopie n'existe réellement pas. Comme les strabiques ne voient ordinairement que d'un seul œil, presque toujours celui qui est le moins dévié, le malade, ayant perdu l'habitude de juger par l'intermédiaire de l'œil opéré, qui même étant resté dans l'inactivité,

n'a pas la force de l'autre; le malade, dis-je, est souvent dans la nécessité de porter une certaine attention à l'éducation de l'œil redressé. Par l'exercice même il parviendra à lui rendre une impressionabilité aux rayons lumineux égale à celle de l'autre et à recouvrer la vue unique.

§ 8.

Les dissections trop étendues des aponévroses sous-conjonctivales, ont été généralement reconnues comme causes de l'écartement des paupières, accident qui fait paraître le globe de l'œil opéré beaucoup plus grand, et qui devient surtout fâcheux, lorsque l'opération n'a eu lieu que d'un seul côté.

Pour remédier à cet écartement inégal des paupières, M. Phillips a imaginé une opération à faire sur l'œil non intéressé, décrite page 276; il excise un pli conjonctival, lequel s'étend du niveau du bord inférieur du muscle droit interne, jusque sur la muqueuse de la paupière inférieure, ayant en vue de rendre plus libres les mouvements de la paupière inférieure respective. Cette opération ne me semble guère pouvoir remplir le but qu'on se propose. Cependant si l'écartement primitif n'a pas été trop considérable, il se pourrait qu'il en résultât quelque amélioration.

Le procédé de M. Baudens contre l'agrandissement de l'ouverture palpébrale, qu'on pourrait appeler procédé *bléphanorraphique*, consiste dans l'excision des bords palpébraux à l'angle interne et dans la réunion des plaies vives qui en résultent au moyen de sutures à points séparés.

Quoique ce procédé n'ait pas reçu l'assentiment général, il me semble pourtant indiqué dans les cas d'écartement trop considérables, car il ne faudrait pas entièrement abandonner un malade frappé d'un tel accident. Alors même qu'il en devrait résulter une cicatrice gênant les mouvements des paupières et les empêchant de s'écarter au degré normal, le malade doit encore s'estimer heureux d'avoir

acheté à ce prix la guérison d'une difformité qui le rendait d'un aspect hideux, et l'exposait à un flux lacrymal continuel.

« Quoique ainsi, pour parler avec M. Velpeau, les moyens pro-
« posés pour remédier à l'écartement des paupières ne soient d'ail-
« leurs rien moins que satisfaisants, » tels que la compression proposée par MM. Dufresse, Dieffenbach et autres, les procédés de MM. Phillips et Baudens, il faudra pourtant leur accorder une valeur relative, parce qu'il n'aura pas toujours été permis aux opérateurs d'éviter la difformité en question par les moyens préventifs, dépendant seulement du procédé opératoire.

§ 9.

J'arrive maintenant à la question de l'exophthalmie; mais ce n'est qu'avec une certaine hésitation que je l'aborde; en effet, cet accident 1° laisse en désaccord tous ceux qui ont écrit sur l'opération du strabisme et ses suites, par la manière d'envisager son étiologie; 2° il lui a été donné sous le point de vue pratique une gravité d'autant plus grande, que tous les moyens d'y remédier peuvent être considérés, sinon comme inefficaces, du moins comme insuffisants et entraînant de nouvelles difformités.

Y a-t-il quelque chose de plus contradictoire que les opinions de MM. Phillips et Bonnet? Tandis que le premier a vu l'exophthalmie survenir après la section simultanée du droit interne et du petit oblique, le dernier n'a jamais eu l'occasion d'observer cet accident;
« ce que l'on comprend d'après lui sans peine, si l'on se rappelle que
« le muscle petit oblique, portant l'œil en avant, l'exophthalmie, si
« elle existe, doit diminuer et non augmenter par la section de ce
« muscle. »

« L'exophthalmie, dit M. Velpeau, est une suite d'autant plus fâ-
« cheuse de l'opération du strabisme, qu'elle est à peu près irrémé-
« diable.... C'est donc un point de pratique qui mérite de nouvelles
« recherches. »

Quant aux causes de l'exophthalmie, il est reconnu que cette dernière suit ordinairement ces opérations du strabisme qui ont nécessité un grand débridement et la section musculaire multiple.

Deux choses peuvent déterminer l'accident dont il s'agit, 1° ou l'œil tend spontanément à s'échapper de sa cavité, par suite de la section des tissus destinés à le retenir; 2° ou il existe des puissances destinées à le porter en avant dans des conditions données.

1° Cette tendance de l'œil à s'échapper spontanément pourrait se concevoir : par la construction de l'orbite qui va en s'élargissant d'arrière en avant, par ces enveloppes lisses qui doivent permettre à l'œil des mouvements d'une facilité connue, par la section trop étendue des membranes destinées à le brider en avant, et par celle des muscles qui devaient, conjointement avec leurs congénères, le retenir dans la cavité, et enfin, par le relâchement des paupières, qui est la suite des procédés opératoires, de sorte que ces dernières sont dans l'impossibilité d'opposer à l'œil une certaine résistance. On observe surtout, dit M. Dieffenbach, l'exophthalmie des grands yeux bombés, dont les muscles sont flasques.

Voici pour moi l'explication que je crois pouvoir en donner :

Je suppose un œil fortement dévié en dedans. Pour faire cesser cette déviation, on a été obligé, outre la section du muscle droit interne. de débrider largement l'aponévrose de Fenon en haut et en bas. L'œil se redressera, non-seulement parce que le droit externe aura repris sa fonction, mais aussi parce que l'œil soustrait en dedans à la pression du muscle coupé, et cédant à celle des droits supérieur et inférieur, devra changer de forme. Son diamètre vertical diminuera, tandis que le diamètre transversal sera augmenté, d'où l'on pourra concevoir que ce renflement du globe en dedans favorisera sa saillie en avant.

Mais comme le droit externe ne reprend pas immédiatement son action, il ne ramène pas en arrière la portion de sclérotique visible en dehors et la laisse encore paraître au même degré. En même

temps la portion interne de cette membrane fibreuse devra, par suite de la section du droit interne, et peut-être aussi par le changement de forme du bulbe, se porter en avant et se laisser voir dans une plus grande étendue; de là un certain degré d'exophthalmie inévitable. Je pourrais exprimer le même fait, en disant que le mouvement de redressement de l'œil ne se passe point dans le cas supposé (non-rétraction du muscle externe) autour de l'axe vertical de l'œil, mais bien autour d'une ligne verticale tangente à son côté externe et comprise dans le plan transversal de l'axe vertical réel.

2° Les recherches sur l'action des muscles du globe qu'on s'est vu obligé de faire depuis l'introduction de la strabotomie dans le domaine de la chirurgie, sont loin d'avoir amené à une même opinion les différents opérateurs. Je n'ai pas à entrer dans les détails des théories faites, soit d'après les inductions anatomiques, soit d'après les vivisections, soit d'après les résultats opératoires, soit d'après les différentes expérimentations académiques.

M. Bonnet s'écrie à l'occasion de la foule de théories faites sur l'action des muscles obliques depuis Albinus jusqu'à nos jours : « Comment découvrir la vérité au milieu de ce chaos d'idées con- « tradictoires ? » La seule de ces théories qui doive m'occuper pour mon sujet, c'est la théorie sur l'action simultanée des deux obliques, émise par M. Bonnet. Il dit : « Les muscles droits ayant tous « une action commune, celle de tirer l'œil vers le fond de l'orbite, « on comprendra sans peine que la section de l'un de ces muscles, et « à plus forte raison de plusieurs d'entre eux, ne puisse être faite « sans que l'œil ne se porte plus ou moins en avant, entraîné qu'il « est dans ce sens par les muscles obliques. »

C'est donc, d'après M. Bonnet, l'action simultanée des deux obliques qui serait une puissance physiologiquement destinée à porter l'œil en avant. Aucun de ces muscles, par lui seul, ne pourra effectuer l'exophthalmie, et ce serait donc plutôt une garantie qu'un

danger de couper l'un d'eux, et principalement le petit oblique, dans les opérations du strabisme externe.

M. Bonnet dit « n'avoir jamais rencontré l'exophthalmie à la suite « de la double section du muscle droit externe et du petit oblique. » On peut certainement bien croire cette assertion de M. Bonnet, tout en acceptant la vérité des faits cités par M. Phillips. Or, M. Phillips a vu une exophthalmie survenir après la section du petit oblique ; donc, ou la théorie de M. Bonnet sur le pouvoir qu'il accorde à l'action simultanée de deux obliques d'entraîner l'œil en avant, est fausse, ou la réunion des deux obliques n'est pas la seule puissance qui porte l'œil en avant.

Voici à l'occasion de ce dernier point particulier une observation décisive et qui résout, au sujet de l'action du petit oblique, les questions physiologiques et pathologiques qui ont été soulevées :

Une demoiselle de Wasselonne, à vingt-quatre kilomètres de Strasbourg, âgée de vingt-sept ans, fort bien portante à tous égards, mais dont les yeux présentaient une buphthalmie naturelle fort prononcée, vint à Strasbourg demander à M. le professeur Rigaud de la guérir d'un strabisme externe de l'œil gauche. Ce strabisme était des plus prononcés, la moitié au moins de la cornée transparente était cachée sous l'angle externe de la paupière supérieure. Je dois remarquer combien ce strabisme devait être prononcé pour que la cornée ne fût visible qu'en partie, malgré la buphthalmie et le grand écartement des paupières. L'opération fut pratiquée d'après la méthode de M. Strohmeyer avec les améliorations de détails introduites par M. Dieffenbach; mais le muscle droit externe qui fut on ne peut plus facile de mettre à découvert dans toute sa largeur ayant été complétement divisé, le redressement fut très-peu marqué. On voyait seulement alors la cornée dans tout son diamètre. La conjonctive et la capsule fibreuse furent divisés par en haut et par en bas dans toute la demi-circonférence externe du bulbe oculaire ; le redressement gagna quelque chose, mais le strabisme paraissait en-

core à un degré marqué. Le droit supérieur fut coupé dans la moitié externe de sa largeur; l'œil parut se porter un peu plus en dedans; toutefois il était nécessaire de faire plus : c'est alors que faisant accrocher l'œil par sa partie inférieure, et la faisant tirer en haut, M. le professeur put voir distinctement le petit oblique et l'insertion du droit inférieur. Guidé par ses idées physiologiques sur l'action du premier de ces petits muscles, l'opérateur en fit la section. Aussitôt le redressement fut parfait, et ce qu'il y a surtout de remarquable, c'est que la cornée transparente, dont le bord supérieur se cachait en partie sous la paupière supérieure en même temps que la déviation externe persistait encore, vint occuper immédiatement après la section du muscle petit rotateur, une position entièrement semblable à celle de l'œil droit. Ce dernier fait est le premier où la vivisection sur l'homme est venue clairement démontrer la justesse de la théorie physiologique de M. Rigaud sur l'action propre du petit oblique. Une seconde remarque et fort importante est celle-ci : après l'opération achevée, un léger degré, quoique bien faible pourtant, d'exophthalmie, put être observé; néanmoins on ne put conserver aucun doute à cet égard, car l'on revint à six reprises différentes pour s'assurer de la saillie légèrement différente des deux yeux.

Ajoutons, pour compléter un fait aussi instructif, qu'après avoir découvert l'œil droit, celui-ci fut trouvé légèrement dévié en dehors. M. le professeur Rigaud se décida sur-le-champ à faire la section du droit externe de ce côté, trouvant à cela le double avantage de faire disparaître toute trace de strabisme, et de permettre à cet œil de se porter un peu en avant, de manière à ce que sa saillie en avant de la base de l'orbite n'offrît plus aucune différence sur celle que faisait l'œil opposé.

Le rétablissement complet de la direction normale des deux yeux ne s'est pas démentie un seul instant, et voilà pourtant trois semaines que l'opération a été pratiquée. Aucun accident n'en a d'ailleurs

entravé la marche, et le résultat est un des plus beaux que la chirurgie puisse effectuer.

Il me semble clairement démontré par ce fait :

1° Que la section du petit oblique ne prévient point d'une manière absolue l'exophthalmie ;

2° Que l'action de ce muscle est bien réellement de diriger la cornée en haut et en dehors vers l'apophyse orbitaire ;

3° Que la section d'une portion de la largeur du droit externe peut influer, mais à un faible degré, au redressement d'un œil dévié, ou du moins, si l'on veut, de l'œil dévié en dehors ;

4° Que la hardiesse dans les sections et les dissections, dans l'opération du strabisme, peut, sans témérité, être porté au degré dont M. Phillips a donné l'exemple ;

5° Nous voyons combien le texte chirurgical sait tirer ses règles de conduite de toutes ces circonstances que peut offrir un cas particulier. Peut-être, en effet, le chirurgien ne se fût-il point déterminé à pratiquer la section du muscle externe de l'œil droit, car la déviation en dehors était faible, s'il n'eût vu en même temps, dans cette section, le moyen de permettre à ce dernier de faire en avant une saillie égale à celle de l'œil gauche. Mais comme la prudence le dirigeait, il se borna à faire à la conjonctive et à la capsule la seule ouverture nécessaire pour mettre à découvert le tendon du droit externe, et borna là sa seconde opération dont il obtint tous les effets désirés.

L'exophthalmie peut, d'après M. Dieffenbach, arriver immédiatement après l'opération. Dans de telles circonstances, il fut assez heureux pour y pouvoir remédier par une compression méthodiquement appliquée. Mais dans les cas où l'exophthalmie survient plus tard, il recourt à l'excision répétée de petits plis conjonctivaux dans l'angle interne, jusqu'à ce qu'il ait parcouru successivement le demi-cercle interne du globe. L'excision doit être reprise tous les huit jours. Son but est de déterminer la rétraction et la résistance

des tissus par la cicatrisation, qu'il favorise encore en touchant les cicatrices avec de la pierre infernale. Dans les cas légers, l'emploi de la dernière seule suffit pour rendre de bons services.

Qu'il soit possible de trouver dans ces moyens un remède, M. Dieffenbach l'affirme, mais dans ces cas graves où la simple exophthalmie devient buphthalmie, je crois qu'il faut désespérer d'en tirer un avantage marqué.

Le blepharoraphie proposée par M. Baudens, peut diminuer l'écartement des paupières et ainsi dérober l'œil à la nudité hideuse, et peut-être le refouler un peu en arrière. Mais dans les cas graves l'on ne pourra pas ainsi faire cesser l'immobilité et l'ambleyopie qui les accompagnent si souvent.

Ne serait-il pas préférable dans la strabotomie de se contenter d'un succès incomplet plutôt que de s'exposer aux graves inconvénients que je viens de passer en revue, en portant le débridement à un degré considérable?

Je finirai ce paragraphe avec les paroles de M. Phillips : « Et si le « résultat n'est pas complet, je pense qu'il est plus prudent de laisser « au malade une légère déviation, que de l'exposer aux chances des « sections multiples qui produiseut toujours des exophthalmies et la « fixité de l'œil que l'on a appelée, *œil de verre* ou *œil de bœuf*. C'est « la ligne de conduite que j'ai toujours suivie, et que je n'abandonne- « rai que lorsqu'on m'aura démontré mon erreur. »

Les adversaires de la strabotomie, non contents d'exagérer les inconvénients de cette opération, sont allés jusqu'à élever des doutes sur la stabilité du redressement des yeux déviés. Ce ne sont point cependant les adversaires seuls qui se sont efforcés d'exagérer le nombre des récidives; mais beaucoup d'opérateurs eux-mêmes ont avancé que ces récidives étaient très-fréquentes. « Je suis porté à croire, dit « M. Bonnet, que ces chirurgiens n'ont cherché à répandre une pa- « reille opinion que pour justifier aux yeux du public leurs insuccès, « et pour mettre à l'abri leur réputation. »

M. Dieffenbach a vu revenir le strabisme dans les cas où

1° La section des muscles n'a pas été complète;

2° Quand la plaie conjonctivale n'était pas suffisante;

3° Si le tissu cellulaire d'une certaine rigidité n'avait pas été largement divisé.

4° Si le débridement de l'aponévrose a été insuffisant;

5° Quand on n'a pas assez détaché le muscle de la sclérotique pour que les deux bouts puissent s'éloigner l'un de l'autre;

6° S'il y avait faiblesse ou même paralysie du muscle antagoniste (il me semble que cette cause aurait dû être rangée parmi celles de la persistance de la déviation);

7° Si l'orthopédie de l'œil, après l'opération, a été négligée, et enfin,

8° Si l'on n'avait pas donné les soins consécutifs nécessaires.

Y a-t-il dans tout ceci de quoi rejeter l'opération du strabisme? Non, car M. Dieffenbach lui-même devrait avouer que l'opération n'était pas achevée dans la plupart de ces cas, et que dans d'autres, le traitement consécutif fut négligé. Voici comment M. Phillips s'exprime: « Cette récidive est ordinairement produite par l'emploi d'une méthode vicieuse, ou bien par l'exécution incomplète d'un bon procédé. »

M. Velpeau parle de trois circonstances qui peuvent donner lieu à la récidive:

1° Les illusions que se fait l'opérateur même sur le redressement complet;

2° La division incomplète des parties. Répétant, comme véritables causes de récidives, les deux premières, parce que là, où l'opération étant achevée, il n'y avait pas eu de redressement, on ne pouvait admettre la récidive, il reconnaît sous le chef;

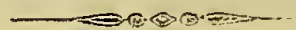
3° *Dispositions difficiles à maîtriser;* la possibilité d'une rechute, se fondant sur ses propres observations; M. Velpeau avait fait des opérations à l'abri des illusions, et de l'inconvénient d'une division incomplète des parties, et pourtant des cas de récidive ont été observés.

A cette occasion, M. Velpeau regrette de se trouver ici en contradiction avec M. Bonnet, qui dit : « Ainsi, suivant moi, les récidives n'ont jamais lieu toutes les fois que le redressement est complet et que le muscle a été intégralement coupé. J'insiste sur ce point, parce qu'il conduit à une déduction pratique très-importante, savoir : qu'on peut remédier, par une nouvelle opération, à l'imperfection de la première. »

Je crois à la non-existence de la récidive après l'opération du strabisme, ayant eu pour résultat le redressement complet de l'œil dévié. Pour cela, je m'appuie non-seulement de ce qui a été dit par MM. Bonnet et Phillips, mais surtout des paroles d'un de mes maîtres.

Je crois avoir prouvé, en traçant rapidement l'histoire des complications de l'opération du strabisme que les inconvénients sont bien moindres que n'auraient voulu le faire croire ses adversaires ; néanmoins on a pu voir que ces inconvénients sont réels, mais que l'on peut souvent les prévenir par l'emploi raisonné des moyens que nous offrent les ressources indiquées et y remédier en tout ou en partie, en mettant à profit l'expérience des chirurgiens qui s'en sont occupés d'une façon particulière.

L'on peut enfin, si on le préfère, se contenter d'un succès moins complet, dans la crainte de voir survenir des inconvénients par trop graves et toujours plus ou moins difficiles à combattre.



QUESTIONS

POSÉES PAR LA FACULTÉ ET TIRÉES AU SORT CONFORMÉMENT A L'ARRÊTÉ DU CONSEIL ROYAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DU 22 MARS 1842 (N° 137).

1° *Anatomie.* Des caractères du sang artériel et du sang veineux.

2° *Anatomie pathologique.* Des caractères des os des rachitiques.

3° *Physiologie.* L'absorption considérée en général consiste-t-elle dans un simple transport mécanique des substances absorbées? Y-a-t-il en outre un travail élaborateur?

4° *Hygiène et physique.* De la couleur des vêtements.

5° *Médecine légale.* Quels sont les caractères isolés, et quelle est la réunion des signes qui permettent de déclarer que la mort est le résultat de la submersion?

6° *Accouchement.* Quelles sont les indications à remplir dans le cas d'hémorrhagie abondante par suite d'implantation du placenta sur l'orifice de la matrice?

7° *Histoire naturelle médicale.* Formation de la tourbe.

8° *Chimie.* Quels sont les symptômes de l'empoisonnement par les champignons vénéneux? Comment peut-on les combattre?

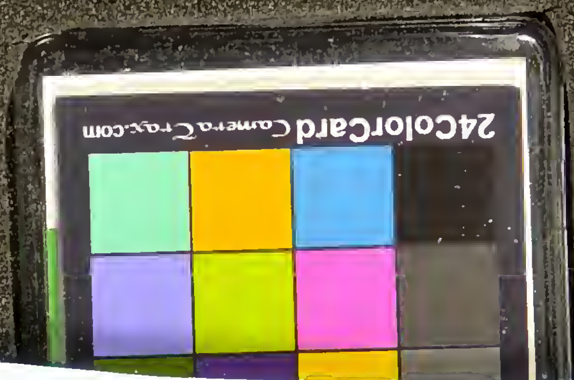
9° *Pathologie externe. Clinique externe.* Quels sont les signes propres aux luxations spontanées du fémur ?

10° *Pathologie et clinique internes.* Des diverses espèces de chancre vénérien.

11° *Médecine opératoire.* Dans quels cas l'amputation coxo-fémorale est-elle applicable, et quel est le meilleur procédé pour la pratiquer ?

12° *Matière médicale et pharmacie.* Quelles sont les préparations pharmaceutiques qui ont une consistance lintescente ?

FIN.



TIGHT GUTTERS